

XXX 学校

作物生产技术专业人才培养方案

(制订时间:)

(修订时间:)

2023 年 12 月 (第 次) 修订

目 录

一、专业名称及代码	1
(一) 专业名称	1
(二) 专业代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标及规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、课程设置及要求	3
(一) 公共基础课程	3
(二) 专业(技能)课程	6
(三) 劳动教育专题讲座	10
(四) 心理健康教育	10
(五) 创新创业教育	10
七、教学进程总体安排	11
(一) 教学进程安排总表	11
(二) 课时结构、比例	12
八、实施保障	12
(一) 师资队伍	12
(二) 教学设施	12
(三) 教学资源	13
(四) 教学方法	13
(五) 学习评价	13
(六) 质量管理	14
九、毕业要求	15
十、附录	15
(一) 人才培养方案审批表	16

作物生产技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：作物生产技术

(一) 专业代码：610102

二、入学要求

初中毕业生或同等学力者。

三、修业年限

三年

四、职业面向

专业大类及代码	农林牧渔类 61	
专业类别及代码	农业类 6101	
专业名称及代码	作物生产技术 610102	
职业(岗位)	作物种子繁育工、种子生产、种子加工、种子营销等岗位群	
毕业证书	作物生产技术专业中专毕业证书	
1+X 职业技能等级证书举例	1+X 家庭农场粮食生产经营职业技能等级证书 1+X 农业经济组织经营管理职业技能等级证书 1+X 设施蔬菜生产职业技能等级证书	
接续专业举例	高职专科专业举例	作物生产与经营管理、园艺技术、生态农业技术
	高职本科专业举例	作物生产与品质改良、智慧农业技术
	普通本科专业举例	农学、植物科学与技术

五、培养目标及培养规格

(一) 培养目标：

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和农业生物技术、种植技术、土壤与肥料等知识，具备农作物生产、种子种苗生产、作物病虫草害防治、作物生产环境调

控、农产品市场营销等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事农作物生产作业、种子种苗生产、作物病虫害防治、农业机械操作与保养、农资及农产品营销等工作的技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 基本素养

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维、全球视野和市场洞察力；

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的劳动、健身与卫生习惯和行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 专业知识与技能

(1) 专业通用能力

①具有识别主要农作物及当地常见品种类型，并利用农业机械等技术手段进行环境调控的能力；

②具有主要农作物常见病虫草害识别和发生规律的判别能力，并能够选用正确方法进行预防和综合防治；

③具有运用现代农业科技知识，进行主要农作物、经济作物生产与管理的能力；

④具有正确采收农产品并进行规范的采后处理，以及选用合适的保鲜方法和运输方式进行农产品贮运的能力；

⑤具有对农业生产资料与农产品进行市场信息分析、判断及市场营销的能力；

⑥具有无公害农产品生产、贮运的能力；

⑦具有适应农业数字化发展需求的基本数字技能和信息技术能力；

⑧具有终身学习和可持续发展的能力。

(2) 专业特定能力

①种子生产与经营：具有对种子进行处理、种子生产常规田间管理的能力；具有防止种子生产过程中的生物学混杂与机械混杂的能力；具有区分种子包装材料的种类和性质、正确

选择包装材料和容器的能力；具有对种子进行分级包装以及贮藏种子的能力；具备对种子等生产资料的营销进行商务谈判的能力；具有对农产品或农业生产物资的市场信息进行分析、筛选和判断的能力；具有签订合作协议的能力；

②经济作物生产与经营：具有进行种子处理、确定播种适期与播种量的能力；具有采取多种方法进行育苗，培育壮苗的能力；具有常规田间管理能力；具有对栽培植物进行植株调整的能力；具有正确使用化学防治等方法防除病虫草害能力；具有种子种苗处理、分苗、炼苗、适时移栽、适时适期采收的能力；具有林果、蔬菜种苗的嫁接、扦插等能力；具有运用组织培养技术进行苗木快繁及脱毒的能力；具有确定苗木等级的能力；具有苗木的保鲜能力；具备对林果的种子、苗木等农产品的营销进行商务谈判的能力，具有对林果等农产品或农业生产物资的市场信息进行分析、筛选和判断能力；具有能签订合作协议的能力；

③作物病虫害防治：具有识别当地主要病虫草害和天敌的能力；具有对病虫草害的预测预报的能力；具有对相关数据进行分析与整理的能力；具有根据当地实际制订出综合防治计划的能力；具有合理使用农药的能力；具有对农药中毒进行有效预防及急救的能力；具有经销农药等生产物资的能力；具有对市场需求信息进行分析、筛选和判断的能力；具有签订合作协议的能力。

(3) 跨行业职业能力

①具有适应岗位变化的能力。

②具有企业管理及生产现场管理的基础能力。

③具有创新和创业的基础能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 中国特色社会主义

完整准确的向学生讲授中国特色社会主义理论体系的基本内容和科学方法，帮助学生理解这一理论体系的基本理论观点，深刻理解党在社会主义初级阶段的基本路线、基本纲领和基本要求，准确把握建设中国特色社会主义的总依据、总任务和总布局，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，为全面建成小康社会、实现中华民族的伟大复兴而努力奋斗。

2. 心理健康与职业生涯

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成

的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。

3. 哲学与人生

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行马克思主义哲学知识及基本观点的教育。其任务是：通过课堂教学和社会实践等多种方式，使学生了解和掌握与自己的社会实践、人生实践和职业实践密切相关的哲学基本知识；引导学生用马克思主义哲学的立场、观点、方法观察和分析最常见的社会生活现象；初步树立正确的世界观、人生观和价值观，为将来从事社会实践打下基础。

4. 心理健康与职业生涯

本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程，旨在对学生进行职业道德教育与职业指导。其任务是：使学生了解职业、职业素质、职业道德、职业个性、职业选择、职业理想的基本知识与要求，树立正确的职业理想；掌握职业道德基本规范，以及职业道德行为养成的途径，陶冶高尚的职业道德情操；形成依法就业、竞争上岗等符合时代要求的观念；学会依据社会发展、职业需求和个人特点进行职业生涯设计的方法；增强提高自身全面素质、自主择业、立业创业的自觉性。

5. 语文

在初中语文的基础上，进一步加强现代文和文言文阅读训练，提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力；加强文学作品阅读教学，培养学生欣赏文学作品的能力；加强写作和口语交际训练，提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动，使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识，提高学生正确理解和运用祖国语言文字的能力，重视积累、感悟、熏陶和培养语感，使学生养成良好的学习语文的习惯。在教学过程中，培养学生热爱语文的情感，接受优秀文化熏陶，提高道德修养、审美情趣、思维品质和文化品味，发展健康个性，形成健全人格。

6. 数学

在初中数学学习的基础上，进一步学习部分中专的数学基础知识。根据各专业课程学习的需要，本课程设置的教学内容为：集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列。逐步形成学生的数学素养，使学生掌握社会生活所必需的数学基础知识，并培养学生的基本运算、基本计算工具使用、数形结合、简单的逻辑思维和最简单的实际应用等能力，满足不同专业课程学习和教学的一般需要。

7. 英语

在初中英语的基础上，巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法；培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力；使学生能听懂简单对话和短文；能运用一些最常用的日常套语（如问候、告别、致谢、致歉等），在口头表达中做到发音让人理解；能参照范例翻译简单的汉语句子，为学习专门用途英语打下基础。本课程学习结束后，学生可选考“全国英语等级考试一级”证书。

8. 信息技术

在完成九年义务教育相关课程的基础上，通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，全面提升学生的信息素养和信息化职业能力。课程内容主要包括计算机基础知识，对计算机的软、硬件及其使用的初步认识；Windows10 操作系统的使用，汉字输入法；办公自动化软件 Office2016 系统套件中的文字处理软件 Word2016；电子表格软件 Excel2016；演示文稿制作软件 PowerPoint2016 的基本使用方法；计算机网络的基础知识和使用 Internet 的基本技能等。

9. 历史

在初中历史的基础上，促进学生进一步了解人类社会发展的基本脉络和优秀文化传统；从历史的角度思考和了解人与人、人与社会、人与自然的关系，增强历史使命感和社会责任感；培育社会主义核心价值观，进一步以弘扬爱国主义为核心的民族精神和改革创新为核心的时代精神，培养健全的人格，树立正确的历史观、人生观和价值观。

10. 体育与健康

在初中相关课程的基础上，进一步学习体育与卫生保健的基础知识和运动技能，掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；培养自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力，为终身锻炼、继续学习与创业立业奠定基础。

11. 公共艺术

在完成义务教育艺术教育学习的基础上，培养学生进一步学习艺术和强化艺术实践，了解不同艺术门类的表现形式、审美特征及相互之间的联系与区别，增强艺术感受、体验和认知能力；学会运用艺术相关知识、技能与方法，结合艺术情境等开展审美鉴赏，增强对艺术的理解、分析、评判能力，提高审美修养，丰富精神世界；发展形象思维、激发创新意识，运用艺术方法和手段，开展合作交流，表达与沟通思想情感，美化生活与环境，提升生活品质；继承和弘扬中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，坚定文化自信。使学生在艺术感知、审美鉴赏、创意表达和文化理解与传承等公共艺术学科核心素养方面获得发展。

12. 物理

在完成义务教育基础上，通过理论知识学习、技能训练，学生能够了解物质结构、运动与相互作用、能量等方面的基本概念和规律及其在生产、生活中的应用，形成基本的物理观念，具有建构模型的意识 and 能力，具有批判性思维，掌握实验观察的基本方法，具有规范操作、主动探索的意识和意愿，了解物理在社会生产、生活和科学技术中的运用，具有探究设计的意识，初步具有实事求是、一丝不苟、精益求精的科学态度和精神品质，具有主动与他人合作交流的意愿和能力，了解物理与科技进步和现代工程技术的紧密联系，关心国内外科科技发展现状与趋势，了解我国处于世界领先水平的科技成果，有为实现中华民族伟大复兴而不懈奋斗的信念和初步行动；认识科学·技术·社会·环境的关系，具有节能意识、环保意识、绿色生活方式以及促进可持续发展的社会责任感和积极的行为表现。

(二) 专业（技能）课程及内容要求

	课程名称	主要教学内容	能力与素养
专业基础课程	生物基础	(1) 生物的基本特征、生物科学的发展方向与新进展。 (2) 植物和动物、细菌、真菌、病毒结构及生命活动特点。 (3) 细胞的化学成分及其作用，细胞的结构和功能、光学显微镜的使用、细胞有丝分裂的过程及意义； (4) 酶和 ATP、绿色植物和动物的新陈代谢、新陈代谢的基本类型； (5) 生物的生殖与发育； (6) 遗传的物质基础、遗传的基本规律、性别决定和伴性遗传、生物的变异； (7) 动植物生命活动的调节； (8) 生物进化的证据和原因； (9) 生态因素、种群和生物群落、生态系统、人类与环境的关系。	(1) 能识别各类生物的基本特征； (2) 熟练操作显微镜，能区别细菌、真菌等微生物的形态结构； (3) 会使用显微镜观察生物的细胞的结构，并能准确绘制视图； (4) 熟悉细胞的有丝分裂与减数分裂的过程； (5) 具备理解基因的分离规律、自由组合规律、连锁与互换规律的能力； (6) 能理解人工诱变育种的原理和方法； (7) 能在生产中正确使用植物生长调节剂； (8) 能理解种群、生物群落的概念与结构； (9) 具备环境保护意识，能对环境污染进行防治。
	化学	(1) 认识原子的结构，元素性质呈周期性变化的规律及其变化的根本原因，了解构成分子的微粒间的相互作用，建立化学键的概念； (2) 氧化反应、还原反应和氧化还原反应的概念，化学反应速率的概念及其表示方法，认识化学反应是有方向的，可逆反应的含义； (3) 溶液组成的表示方法、弱电解质的解离平衡、水的离子积和溶液的 pH、离子反应和离子方程式、盐的水解； (4) 氯、硫、氮等常见非金属单质及其重要化合物的主要性质，钠、铝、铁等常见金属单质及其重要化合物的主要性质； (5) 有机化合物的特点和分类、烃、烃的衍生物； (6) 糖类、蛋白质、合成高分子化合物； (7) 缓冲溶液、胶体、渗透现象和渗透压，滴定分析概述、酸碱滴定法；	(1) 能依据组成和性质对常见物质进行辨识；能从微观结构探析物质的多样性。 (2) 理解物质是不断运动的，同时也是变化的，能运用化学反应速率和化学平衡原理分析和解决生产、生活中简单的实际问题。 (3) 掌握观察化学反应现象的方法，能运用化学变化及其规律解决物质鉴别和分类等问题。 (4) 认识实验探究对学习化学课程的重要性。 (5) 具有严谨求实的科学态度和精益求精的工匠精神；增强探究物质性质和变化的兴趣，能主动关注、客观分析与化学相关的社会热点问题。 (6) 能正确认识化学与人类进步、社会发展及生态文明的关系，形成节约、环保、安全的行动自觉，增强社会责任意识。

专业基础课	植物生产与环境	<p>(1) 植物细胞的结构与功能、植物的组织与功能、植物的营养器官、植物的生殖器官；</p> <p>(2) 植物的生长发育与环境、控制植物生长发育的途径；</p> <p>(3) 土壤的基本组成、土壤的基本性质、土壤资源的开发与保护；</p> <p>(4) 植物生产与水环境、提高水分利用率的途径；</p> <p>(5) 植物生长发育与温度调控；</p> <p>(6) 植物的光合作用、植物的呼吸作用、提高植物光能利用率的途径；</p> <p>(7) 植物生长发育与营养元素、化学肥料种类与合理施用、有机肥料种类与合理施用；</p> <p>(8) 农业气象要素与气候、农业气候资源及其利用、农业气象灾害及其防御。</p>	<p>(1) 能识别植物的各类器官；</p> <p>(2) 具备对种子萌发所需条件进行调节的能力；</p> <p>(3) 能对植株生长进行相关措施的调整；</p> <p>(4) 能测定土壤的质地类型；</p> <p>(5) 具备改良土壤质地和土壤肥力的能力；</p> <p>(6) 具备确定灌溉适期的能力，能理解各类灌溉方法的优缺点；</p> <p>(7) 具备把积温用于农业生产实践的能力；</p> <p>(8) 会用各类农业技术措施来调节温度；</p> <p>(9) 会用各类农业技术措施来提高光能利用率；</p> <p>(10) 会进行植物缺素症的初步诊治；</p> <p>(11) 能对土壤进行测土配方施肥；</p> <p>(12) 能对各类农业气象灾害进行预防与防御；</p> <p>(13) 严谨作风，一丝不苟的精神，为进入社会打下做人做事的良好基础。</p> <p>(14) 耕读精神的培育</p>
	农业机械使用与维护	<p>(1) 柴油机、小型汽油机、拖拉机、农用电动机工作原理；</p> <p>(2) 常用农机具的使用与维护，如整地机具、种植机具、排灌机具、植保机具、谷物收获机具等的使用与维护；</p> <p>(3) 柴油机、拖拉机、农机具的试运转的目的与规程、柴油机、拖拉机的班次保养内容、农机具的保养制度、农机具保管的技术措施。</p>	<p>(1) 具有理解各类型动力机械的工作原理的能力；</p> <p>(2) 知道常用农机具的使用常识；</p> <p>(3) 会操作常用农机具；</p> <p>(4) 会对田间操作作业质量进行检查；</p> <p>(5) 会对农机具进行常规的保养；</p> <p>(6) 精益求精、追求完美，艺无止境的精神。</p>
	农业经营管理	<p>(1) 农业经营与管理的基本概念、农业生产经营的组织形式；</p> <p>(2) 市场经济与农业生产经营的关系、农业生产经营思想与经营计划；</p> <p>(3) 农产品营销渠道、组织策略及方法；</p> <p>(4) 推销的程序与技巧；</p> <p>(5) 农产品成本核算的方法及内容；</p> <p>(6) 农业生产经营成果核算的方法与内容；</p> <p>(7) 农业生产经营活动分析评价的内容；</p> <p>(8) 农业经营收入的分配、消费、积累以及农业的扩大再生产和可持续发展。</p>	<p>(1) 会对农业企业设立程序和组建股份制企业；</p> <p>(2) 能进行市场调查、市场预测和经营决策；</p> <p>(3) 初步具备签订经济合同和处理经济合同纠纷的能力；</p> <p>(4) 具备编制经营计划的能力；</p> <p>(5) 能进行农产品推销；</p> <p>(6) 能进行农产品成本核算；</p> <p>(7) 能够对农业生产经营活动进行评价。</p> <p>(8) 具有适应社会、服务社会、为民服务的意识。</p>
专业基础课程	农业科学实验与新技术推广	<p>(1) 农业科学实验的内涵与方法、田间试验的特点和要求、田间试验方案；</p> <p>(2) 田间试验设计的基本原则、试验误差的来源与控制、田间试验方案的制定、田间试验的布置与管理、田间试验的观察记载与测定方法；</p> <p>(3) 田间试验结果的统计与分析、田间试验总结的主要内容、写作要求及写作方法；</p> <p>(4) 农业新技术推广的基本理论、农业推广的组织与管理、农业新技术推广的程序与方法、现代传播手段在农业新技术推广中的应用。</p>	<p>(1) 能够进行田间试验的设计与实施；</p> <p>(2) 能进行试验误差的控制；</p> <p>(3) 能够运用方差分析的方法对田间试验结果进行分析和总结；</p> <p>(4) 能对农业新技术推广项目进行合理选择；</p> <p>(5) 能够独立实施农业新技术推广；</p> <p>(6) 能够进行单项农业新技术的推广；</p> <p>(7) 具备一定的社交能力；</p> <p>(8) 培养实事求是、探究科学的精神与品质。</p>

	植物保护技术	<p>(1) 昆虫的外部形态、繁殖、发育与习性及相关昆虫的识别、植物病害主要病原生物的识别、植物侵染性病害的发生和发展、植物病害诊断技术、杂草的危害及防治、植物病虫害的调查统计与综合防治、农药基础知识；</p> <p>(2) 棉花、油料作物、果树、蔬菜等作物病虫害防治技术。</p>	<p>(1) 能正确识别常见农业昆虫种类；</p> <p>(2) 能够诊断常见的植物病害；</p> <p>(3) 能进行主要农田杂草的化学防除工作；</p> <p>(4) 能对田间主要病虫害进行正确取样和调查，并对数据资料整理及统计；能根据不同病虫害发生的特点，制定综合防治方案；</p> <p>(6) 能够合理安全科学使用农药；</p> <p>(7) 能用行之有效的方法防治病虫害；</p> <p>(8) 具有良好的环境保护意识。</p>
	农业生物技术	<p>(1) 农业生物技术的定义和特点、现代生物技术、实验室常用设备和用途及器皿的洗涤、洗液的配制、灭菌和无菌操作、培养基的营养成分和配制方法；</p> <p>(2) 植物遗传和变异的概念、遗传的物质基础、遗传的基本规律、植物系统育种和杂交育种技术、杂种优势及其利用；</p> <p>(3) 微生物与农业环保；</p> <p>(4) 植物组织培养的基本原理和类型、培养材料的制备和接种、试管苗的增殖和继代培养、植物脱毒的方法、植物茎尖培养脱毒的一般过程、脱毒苗的扩繁、主要经济植物的组织培养技术；</p> <p>(5) 农业生物技术产品安全性及其影响、农业生物技术安全性管理、现代农业生物技术的发展现状。</p>	<p>(1) 能识别和使用农业生物技术实验室的常用设备；</p> <p>(2) 能熟练进行常用器皿的洗涤、灭菌和无菌操作；</p> <p>(3) 能够进行培养基的配制；</p> <p>(4) 能够从事植物育种的一般性操作；</p> <p>(5) 能够进行农业常用微生物的生产；</p> <p>(6) 能进行植物茎尖培养脱毒；</p> <p>(7) 能熟练进行当地主要经济植物优良种苗的快速繁殖和利用植物茎尖脱毒复壮；</p> <p>(8) 培养热爱科学、探究真理的良好品质。</p>
专业核心课程	种子生产技术	<p>(1) 品种选育基础知识；</p> <p>(2) 作物种子繁育方式与品种保纯；</p> <p>(3) 作物种子生产技术；</p> <p>(4) 种子检验；</p> <p>(5) 种子加工、包装与贮运；</p> <p>(6) 种子管理与营销。</p>	<p>(1) 能进行小麦、水稻、玉米等作物种子的生产；</p> <p>(2) 能够进行种子检测、种子加工与贮藏；</p> <p>(3) 具备管理小型种子生产基地的能力；</p> <p>(4) 能够分析解决制种工作中出现的一般性技术问题；</p> <p>(5) 会选育新品种和进行品种试验；</p> <p>(6) 能够与农民有效沟通，组织制种户及时落实制种技术措施，建立制种户档案，检查督促制种户开展制种工作；</p> <p>(7) 耕读精神的培育。</p>
	蔬菜生产技术	<p>(1) 蔬菜的种类和分类、蔬菜种植制度、商品蔬菜的采收、无公害蔬菜生产；</p> <p>(2) 蔬菜种子和播种、苗床设置、培养土配制、护根措施、苗期管理技术、保护地育苗技术；</p> <p>(3) 温室的生态环境及调控、塑料大棚的建造、地膜覆盖技术、蔬菜种类品种选择、适时栽植、合理密植、温度调节、肥水管理、保花保果、病虫害防治要点；</p> <p>(4) 番茄、辣椒、茄子、黄瓜、西瓜等生育和栽培特点及栽培技术。</p>	<p>(1) 能够进行常见蔬菜的播种和育苗；</p> <p>(2) 会运用合适的育苗方法培育壮苗；</p> <p>(3) 能够对茄果类、瓜类蔬菜进行整地作畦、水肥管理、保花保果和植株调整等管理；</p> <p>(4) 能够进行常见蔬菜的采收和采后处理；</p> <p>(5) 能够进行保护地栽培的环境调控；</p> <p>(6) 能够应用保护地设施进行蔬菜生产；</p> <p>(7) 能够进行瓜类的嫁接育苗；</p> <p>(8) 培养精益求精、追求卓越的工匠精神和品质</p>
	林果生产技术	<p>(1) 果树基础知识和育苗技术；</p> <p>(2) 建园与栽植技术；</p> <p>(3) 栽培技术。</p>	<p>(1) 能识别当地主栽果树品种；</p> <p>(2) 能熟练进行嫁接育苗、扦插育苗；</p> <p>(3) 能进行林果播种育苗和组织培养育苗；</p> <p>(4) 能进行主要林果苗木分级和假植；</p> <p>(5) 能对林果苗进行土、肥、水管理；</p> <p>(6) 会综合分析评价并正确选择果园园址；</p> <p>(7) 能进行林果园规划与设计以及选择果树品种和授粉树的配置；</p> <p>(8) 能正确选择栽植密度和方法，合理确定栽</p>

			<p>植时期，掌握果树栽植的全过程及其栽后管理；</p> <p>(9) 能够熟练进行当地主栽果树不同时期的整形修剪；</p> <p>(10) 能够进行果树的矮化密植和无公害生产；</p> <p>(11) 能进行果园的常规管理；</p> <p>(12) 培养勤于钻研，勇于实践的品质。</p>
专业核心课程	农业植物病害防治技术	<p>(1) 当地主要经济作物常见病害症状特征、病害侵染循环、病害发生流行规律和病害防治策略及措施。</p> <p>(2) 苹果、梨、葡萄主要病害的症状特征、病害循环、病害发生流行规律和病害防治策略及措施。</p> <p>(3) 十字花科、茄科、葫芦科蔬菜病害症状特征、病害循环、病害发生流行规律和病害防治策略及措施。</p>	<p>(1) 能够正确当地主要经济作物的常见病害；</p> <p>(2) 熟悉当地主要经济作物常见病害发生流行规律，能够对这些病害采取综合防治措施。</p> <p>(3) 能正确识别常见果树病害；</p> <p>(4) 能对果树重要病害进行综合防治。</p> <p>(5) 能正确识别十字花科、茄科、葫芦科等蔬菜常见病害；</p> <p>(6) 掌握重要蔬菜病害的症状、病害流行规律，能够进行综合防治；</p> <p>(7) 具有预防为主、综合防治的理念。</p>
	作物栽培技术	<p>(1) 农作物的概念、分类和分布、农作物栽培业发展简史、农作物生产概况、作物产量、我国农村产业结构的状况和合理结构的调整趋势；</p> <p>(2) 耕作制度的概念、种植制度的概念和主要内容、作物布局的概念、主要种植方式及应用；</p> <p>(3) 土壤耕作的基本原理、播种和育苗移栽的原理和技术、田间管理关键措施、收获与贮藏技术；</p> <p>(4) 良种引进与繁育的意义、品种混杂、退化的原因及其防止、种子生产的程序和技术、良种引进与繁育技术、种子检验技术；</p> <p>(5) 棉花、油菜等作物田间管理关键技术、收获与贮藏技术。</p>	<p>(1) 能够熟练进行常见农作物分类；</p> <p>(2) 能够分析当地产业结构是否合理并提出调整意见。</p> <p>(3) 理解作物布局的含义、原则，结合当地实际提出比较合理的作物布局规划；</p> <p>(4) 掌握土壤耕作的作用和方法，结合当地实际提出合理的土壤耕作制度；</p> <p>(5) 能够进行常见作物的种子处理、播种期的确定、及播种量的计算；</p> <p>(6) 能够进行当地常见农作物的育苗移栽；</p> <p>(7) 能进行当地主要农作物的地膜覆盖栽培；</p> <p>(8) 能进行当地主要农作物的水肥管理；</p> <p>(9) 能熟练对棉花进行化学调控；</p> <p>(10) 了解原种、良种的生产流程，能够进行防止品种混杂和退化的操作；</p> <p>(11) 能熟练进行种子纯度、净度、发芽势、发芽率、粒重的测定；</p> <p>(12) 能进行作物田间看苗诊断技术；</p> <p>(13) 能进行当地主要作物秧苗素质考查和室内考种；</p> <p>(14) 培养在实践中探求真理的品质。</p>
专业核心课程	种子生产与经营方向综合实训	<p>(1) 植物组织培养；</p> <p>(2) 水稻杂交制种技术；</p> <p>(3) 种子质量检测技术。</p>	<p>(1) 掌握植物组织培养方法；</p> <p>(2) 能进行植物无病毒苗的培养；</p> <p>(3) 能进行植物茎尖培养与脱毒的操作；</p> <p>(4) 能进行植物器官培养操作和植物病毒检测操作；</p> <p>(5) 能进行植物种子的无菌播种操作；</p> <p>(6) 能进行水稻制种花期调控及其它调控；</p> <p>(7) 能熟练进行净度分析、发芽试验、品种真实性和纯度鉴定、水分测定、生活力测定、千粒重测定、健康测定等操作；</p> <p>(8) 达到相关中级工资格技能水平。</p> <p>(9) 培养社会交际能力、社会实践能力。</p>

	经济作物生产与经营方向综合实训	(1) 作物生长与环境综合实训； (2) 蔬菜设施栽培技术。	(1) 能够分析当地影响植物生长的各种因素，找出限制因子并提出改良措施 (2) 能够进行设施蔬菜育苗，熟练掌握黄瓜、番茄等设施栽培蔬菜的穴盘、营养钵播种技术； (3) 能够进行果菜类嫁接育苗，熟练掌握设施黄瓜的嫁接技术； (4) 能够进行设施蔬菜温度、光照、湿度等环境因素的调控； (5) 能对设施栽培的蔬菜进行植株调整； (6) 能进行设施栽培条件下病虫害的防治； (7) 达到相关中级工资资格技能水平。 (8) 培养团队意识、爱国情怀。
	作物病虫害防治方向综合实训	(1) 农业害虫识别及防治； (2) 作物病害鉴定及防治。	(1) 能识别主要作物的常见病虫害及天敌； (2) 能制作昆虫标本； (3) 能进行病虫害的预测预报，制订防治计划； (4) 能够灵活运用各种防治方法，会使用防治机械及器具； (5) 达到相关中级工资资格技能水平； (6) 渗透工匠精神； (7) 具有良好的职业理想追求。

(三) 劳动教育专题讲座

劳动教育是发挥劳动的育人功能，对学生进行热爱劳动、热爱劳动人民的教育活动，要强化学生劳动观念，弘扬勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；强调全身心参与，手脑并用，亲历实际的劳动过程；要在充分发挥传统劳动工艺项目育人功能的同时，紧跟科技发展和产业变革，体现时代要求；还要充分发挥学生的主动性、积极性，鼓励创新创造。

(四) 心理健康教育

普及心理健康基本知识，树立心理健康意识，了解简单的心理调适方法，认识心理异常现象，正确认识和把握自我，以及掌握一定的心理保健常识。提高全体学生的心理素质，帮助学生树立心理健康意识，培养学生乐观向上的心理品质，增强心理调适能力，促进学生人格的健全发展；帮助学生正确认识自我，增强自信心，学会合作与竞争，培养学生的职业兴趣和敬业乐群的心理品质，提高应对挫折、匹配职业、适应社会的能力；帮助学生解决在成长、学习和生活中遇到的心理困惑和心理行为问题，并给予科学有效的心理辅导与咨询，提供必要的援助，提高学生的心理健康水平。

(五) 创新创业教育

中职生创新创业课程是针对全体学生开设的公共课程，是对学生开展创新创业教育的主要途径。本课程结合专业理论知识，针对中职学生的特点，把理论和实践统一起来循序渐进地帮助学生学习创新创业的理论和实践知识。通过学习，学生能够了解和掌握基本的创新创业方法，培养学生主动创新的意思，激发创业激情，提升创新创业能力。

七、教学进程总体安排

(一) 进度总体安排

课程类别	序号	课程名称	总学时	理论学时	实践学时	课程教学各学期周学时						
						一	二	三	四	五	六	
						18周	18周	18周	18周	18周	18周	
公共基础课程	思政课程	1	中国特色社会主义	36	27	9	2					
		2	心理健康与职业生涯	36	27	9		2				
		3	哲学与人生	36	27	9			2			
		4	职业道德与法治	36	27	9				2		
	文化类	5	语文	288	216	72	4	4	4	4		
		6	数学	252	190	62	4	4	3	3		
		7	英语	144	108	36	2	2	2	2		
		8	信息技术	72	54	18	2	2				
		9	历史	90	68	22	2	2	1			
		10	体育与健康	180	44	136	2	2	2	2	2	
		11	公共艺术	54	40	14	2	1				
		12	物理	54	40	14	2	1				
小计			1278	868	410	22	20	14	13	2		
专业课程	专业基础课程	1	生物学	72	36	36	2	2				
		2	化学	72	36	36	2	2				
		3	植物生产与环境	144	72	72	4	4				
		4	农业科学实验与新技术推广	108	54	54			3	3		
		5	农业机具使用与维护	72	36	36		2	2			
		6	农业经营与管理	90	44	46				3	2	
		7	植物保护技术	72	36	36				2	2	
		8	农业生物技术	72	36	36				2	2	
	小计			702	350	352	8	10	5	10	6	
	专业核心课程	1	种子生产技术	108	54	54			4	2		
		2	经济作物生产技术	108	54	54			4	2		
		3	林果生产技术	108	54	54					6	
		4	蔬菜生产技术	108	54	54					6	
		5	农业病虫害防治技术	108	54	54					6	
6		综合训练与1+X证书考试	180	90	90			3	3	4		
小计			720	360	360			11	7	22		
小计			1422	710	712	8	10	16	17	28		
其他	顶岗实习		510		510						17周	
	军训、专业认识与入学教育		30		30	1周						
	劳动教育		16		16	2课时	2课时	4课时	4课时	4课时		
	心理健康教育		10		10	2课时	2课时	2课时	2课时	2课时		
	创新创业教育		16		16				8课时	8课时		
	毕业教育		30		30						1周	
	小计		602		602							
合计			3312	1578	1734	30	30	30	30	30	18周	

（二）各类课程学时及占比

项目	学时	总学时	百分比
公共基础课程	1278	3312	38.7%
专业基础课程	702		21.3%
专业核心课程	720		21.8%
其他	602		18.2%
理论课	1578		47.8%
实践课	1734		52.2%

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 学校现有作物生产技术专业专任教师 8 人，占比 61%；兼职教师 3 人，占比 37.5%；其中中高级以上技术职称 87.5%。

2. 本专业专任教师均具有本科以上学历；具有高级专业技术职务 3 人，占 37.5%；专业课教师 100% 获得与本专业相关的高级工以上职业资格，其中技师 3 人，高级工 5 人；100% 达到中等职业学校“双师型教师”资格。

3. 专业教师均具备良好的信息化教学能力；平均每年到企业实践都不少于 2 个月。

（二）教学设施

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需要，按每班 35 名学生为基准，校内实训（实验）教学功能室配置如下：

1. 校内实训室

学校现有生物观察实训室、化学实验室、组织培养实训室、植物保护实训室、农机具使用与维护实训室、种子质量检测实训室、艺术插花实训室、现代种植实训室，用于农作物种植的土地 5 亩，日光智能温室 1648 平方米、苗木观察与繁育实训基地 68 亩。

2. 校外实训基地

与 XX 县 XX 农场、XX 天安有机农业发展有限公司、XX 神农农工贸发展有限公司建立深度合作，与 18 家专业合作社、家庭农场建立校企合作关系，满足学生在种子繁育、组织培养、苗木生产、设施蔬菜栽培、经济作物生产、农产品加工等方面的校外实习实训。

3. 信息化教学

学校建有内部校园网，信息畅通，主要功能如下：

(1) 建立了网络教学资源系统，提供各类网络教学资源文件，如教学视频录像、电子参考资料、多媒体课件、各级毕业生优秀作品等，供学生课内外自主学习使用；

(2) 学校已建立电子图书资源系统，供学生进行各类电子图书查阅；

(3) 作物生产技术专业虚拟仿真试验室，满足虚拟仿真实训需求；

(4) 开通宿舍宽带上网，供学生在课余时间查找资料和自主学习。

(三) 教学资源

1. 教材

根据教育主管部门关于教材选用有关文件精神和专业教学标准，我们本着科学、严谨的态度，选用高质量的专业课教材。选用原则：

(1) 中职中专国家规划教材，以及有特色的教材和自编讲义、实验指导书；

(2) 符合教学标准要求、近三年出版的、反映主流技术应用的、水平较高的中职中专教材；

(3) 考虑学生的实际情况，做到精选内容、深度适中，注意教材实用性、科学性、先进性，体现理论联系实际的原则。

2. 图书与网络资源

图书馆配备有作物生产技术专业及相关相近专业图书和电子图书等 2 万余册。配有学习通平台线上专业教学资料，专业课建成了五门网络课程，便于学生自主进行学习和教师下载相关资料进行教学。

(四) 教学方法

在教学过程中，教师因材施教，根据中职教育特点、专业培养目标、学生实际能力、课程教学要求和教学资源等实际情况，灵活运用各种教学方法，以学生为主体，充分调动教学过程中学生参与教学的积极性和主动性，坚持“教学做一体化”的教学模式，突出中职教育特色，强化学生的实践能力和职业技能综合素质培养。

我们基于工作任务开发学习项目和学习情境，按照工作任务的实施过程来组织课堂教学，以实训为手段培养学生独立决策、计划、实施、检测和评估的能力。在教学过程中注重对学生能力的培养，实现知识应用化与技能化，学生通过学习、训练与实践，具备从事种子生产、经济作物生产、蔬菜生产、林果生产、作物病虫害防治、植物检疫、农产品营销、农资经营等方面的职业岗位，能较好地完成相关学习情境下的学习任务，实现该专业领域的培养目标。

(五) 学习评价

以“学生发展为中心”，采用过程性评价和结果性评价相结合的评价模式，对学生的学业考核评价内容兼顾认知、技能、素养等方面，包含评价标准、评价主体、评价方式、评价过

程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗操作、职业技能大赛、1+X 职业技能等级考试等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，不断改革教学评价的标准和方法。

1. 公共基础课学习评价

按照课程教学要求和教学实施模式的不同，主要分为以下二种学习评价模式：

(1) 笔试与过程考核相结合方式：过程考核 40%+期末考核 60%。

过程考核主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面；期末考核形式为笔试。

(2) 课内自考

主要考察学生出勤率、学习态度，以及自学能力、探索能力对知识的融会贯通能力。

2. 专业（技能）课学习评价

按照课程教学要求和教学实施模式的不同，主要分为以下三种学习评价模式：

(1) 过程性评价与笔试考核相结合方式：过程考核 40%+期末考核 60%（理论考核 30%+实训考核 30%）。过程考核主要考察学生的出勤率、学习态度、课堂发言、作业完成情况等方面，期末考核形式为理论+技能。

(2) 毕业评价采取过程性考核与结果性考核相结合方式：过程考核 40%+实训考核 30%+毕业实习 30%

过程性考核：从情感态度、对应技能方向岗位能力、职业行为等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合测评；结果性考核是指通过类似课程设计的形式，由学生完成最后的课程考核作品或成果进行评价。

(3) 过程性评价+任务（作业）评价+结果性考核相结合方式：过程性评价过程 30%+任务（作业）评价 30%+单元实操考核 40%

过程性评价从情感态度、对应技能方向岗位能力、职业行为等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合测评；任务（作业）评价指的是以任务驱动的课程，教师对学生的完成情况进行评价考核；结果性考核是指通过类似维修或更换总成的形式，由学生完成最后的课程考核。

（六）质量管理

1. 学校建立作物生产技术专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 学校有完善的教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，有健全的巡课、听课、评教、评学等制度以及与企业联动的实践教

学环节督导制度，教学纪律严明，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 学校建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 农业类专业教研组利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

学生通过三年的学习，修满本专业人才培养方案所规定的学时，完成规定的教学活动，达到的素质、知识和能力等方面的要求，同时满足以下三个方面的要求，颁发中等专业学校毕业证书。

1. 学业要求

修完教学计划规定的全部课程，成绩合格；通过专业理论与技能毕业考核；毕业实习鉴定合格。

2. 1+X 职业技能等级证书要求

积极参加 1+X 职业技能等级证书考试，至少获得一门职业技能等级证书。

3. 德育要求

德育学分达到合格以上等次, 且无未撤消的处分。

十、附录

(一) 人才培养方案审批表

人才培养方案审批表

专业名称	作物生产技术	专业代码	610102
修订说明	<p>(修订依据、内容、特色)</p> <p>修订依据:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见 2. 中等职业教育专业简介 3. 中等职业教育专业教学标准 <p>内容:</p> <p>按照“课赛融通”的要求,将中等职业学校技能大赛植物嫁接、植物保护赛项内容融入课程,按要求添置设备,增设现代种植实训室。</p> <p>特色:</p> <p>开足开齐课程,“岗课赛证融通”,强化技能培养,兼顾职教高考。</p>		
学校专业建设 委员会 审核意见	负责人: 年 月 日		
教务处 审核意见	负责人: 年 月 日		
学校党组织 审核意见	负责人: (公章) 年 月 日		